

SYLABUS – OPIS ZAJĘĆ/PRZEDMIOTU

I. Informacje ogólne

1. Nazwa zajęć/przedmiotu:

Różnorodność roślin i grzybów

2. Kod zajęć/przedmiotu:

3. Rodzaj zajęć/przedmiotu (obowiązkowy lub fakultatywny): obowiązkowy

4. Kierunek studiów: Biologia, specjalność nauczanie biologii i przyrody; studia stacjonarne

5. Poziom studiów (I lub II stopień, jednolite studia magisterskie): I stopień

6. Profil studiów (ogólnoakademicki / praktyczny): praktyczny

7. Rok studiów (jeśli obowiązuje): I

8. Rodzaje zajęć i liczba godzin (np.: 15 h W, 30 h ĆW):

Wykłady: 15 godzin

Konwersatoria: 15 godzin

Ćwiczenia: 45 godzin

9. Liczba punktów ECTS: 6

10. Imię, nazwisko, tytuł/stopień naukowy, adres e-mail prowadzącego zajęcia

prof. dr hab. Bogdan Jackowiak, bogjack@amu.edu.pl

dr Karolina Górzyńska, karjan@amu.edu.pl

prof. UAM dr hab. Szkudlarz Piotr, szkudl@amu.edu.pl

11. Język wykładowy: polski

12. Zajęcia/przedmiot prowadzone zdalnie (e-learning) (tak [częściowo/w całości] / nie): nie

II. Informacje szczegółowe

1. Cele zajęć/przedmiotu

1. Wyjaśnienie znaczenia pojęcia "różnorodność biologiczna".

2. Usystematyzowanie kluczowych pojęć i definicji z zakresu klasyfikacji organizmów.

3. Ukazanie zróżnicowania roślin i grzybów w kontekście ewolucyjnym, biogeograficznym i ekologicznym

4. Zwrócenie uwagi na konieczność ochrony różnorodności roślin i grzybów.

5. Wskazanie organizmów i grup organizmów o szczególnych walorach dydaktycznych.

2. Wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych (jeśli obowiązują)

Podstawowe wiadomości z zakresu budowy roślin i grzybów.

3. Efekty uczenia się (EU) dla zajęć i odniesienie do efektów uczenia się (EK) dla kierunku studiów

Symbol EU dla przedmiotu	Po zakończeniu zajęć i potwierdzeniu osiągnięcia EU student/ka:	Symbole EK dla kierunku studiów
Efekt_01	zna organizację życia na Ziemi, potrafi scharakteryzować poszczególne jej poziomy i wymienić przykłady	K_W18
Efekt_02	zna genezę zmienności roślin i grzybów i rozumie ewolucyjny proces kształtowania się ich różnorodności	K_W17 K_W11
Efekt_03	potrafi opisać i wyjaśnić znaczenie czynników środowiskowych w procesie ewolucji roślin i grzybów	K_W108
Efekt_04	zna podstawowe zasady klasyfikacji i nazewnictwa roślin i grzybów, rozumie ich wartość poznawczą i użytkową	K_W19
Efekt_05	zna przedstawicieli głównych grup roślin i grzybów, potrafi je sklasyfikować i scharakteryzować pod względem budowy, rozwoju i miejsca występowania	K_W11, K_W14,
Efekt_06	potrafi zaplanować i zorganizować obserwacje reprezentatywnych przedstawicieli głównych grup roślin i grzybów, z zapewnieniem podstawowych zasad bezpieczeństwa	K_U04, K_W23

Efekt_07	potrafi uzasadnić merytorycznie, operując terminologią biologiczną, wnioski wynikające z obserwacji prowadzonych indywidualnie i grupowo	K_U07
Efekt_08	jest gotów do twórczego wykorzystania wiedzy o różnorodności roślin i grzybów w debacie publicznej oraz zasięgania opinii specjalistów	K_K02

4. Treści programowe zapewniające uzyskanie efektów uczenia się (EU) z odniesieniem do odpowiednich efektów uczenia się (EU) dla przedmiotu

Treści programowe dla przedmiotu	Symbol EU dla przedmiotu
Organizacja różnorodności biologicznej: od osobnika do krajobrazu	Efekt_01, Efekt_08
Kamienie milowe w ewolucji roślin i grzybów: historia i mechanizmy	Efekt_02, Efekt_03, Efekt_08
Zasady klasyfikacji biologicznej i nazewnictwo roślin i grzybów	Efekt_04, Efekt_07, Efekt_08
Przegląd, charakterystyka i analiza porównawcza przedstawicieli wybranych grup roślin i grzybów	Efekt_05, Efekt_06, Efekt_07, Efekt_08

5. Zalecana literatura

Wydawnictwa książkowe (wybrane fragmenty wskazane przez prowadzącego)

1. Szweykowska A., Szweykowski J.: Botanika, systematyka, Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 2004.
2. Stace C. A. (tłum. Kuta E., Ochrya R., Przywara L.): Taksonomia roślin i biosystematyka. Wyd. Nauk. PWN, Warszawa, 1993.
3. Pelt J-M., Maozyer M., Mond T., Girardon J.: Najpiękniejsza historia roślin. Korzenie naszego życia. Wyd. Cyklady, Warszawa, 2001.
4. Wilson E. O. (tłum. Weiner J.): Różnorodność życia. Biblioteka Myśli Współczesnej. PIW, Warszawa, 1999.

Artykuły w czasopismach.

1. Chase M. W. (2009): An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG III. Botanical Journal of the Linnean Society, 161.

6. Informacja o tym, gdzie można zapoznać się z materiałami do zajęć, instrukcjami do laboratorium, itp.

III. Informacje dodatkowe

1. Metody i formy prowadzenia zajęć umożliwiające osiągnięcie założonych EU (proszę wskazać z proponowanych metod właściwe dla opisywanego modułu lub/i zaproponować inne)

Metody i formy prowadzenia zajęć	
Wykład z prezentacją multimedialną wybranych zagadnień	TAK
Wykład konwersatoryjny	TAK
Wykład problemowy	TAK
Dyskusja	TAK
Praca z tekstem	
Metoda analizy przypadków	TAK
Uczenie problemowe (Problem-based learning)	TAK
Gra dydaktyczna/symulacyjna	
Rozwiązywanie zadań (np.: obliczeniowych, artystycznych, praktycznych)	
Metoda ćwiczeniowa	TAK
Metoda laboratoryjna	TAK
Metoda badawcza (dociekania naukowego)	
Metoda warsztatowa	

Metoda projektu	
Pokaz i obserwacja	TAK
Demonstracje dźwiękowe i/lub video	
Metody aktywizujące (np.: „burza mózgów”, technika analizy SWOT, technika drzewka decyzyjnego, metoda „kuli śniegowej”, konstruowanie „map myśli”)	
Praca w grupach	TAK

2. Sposoby oceniania stopnia osiągnięcia EU (proszę wskazać z proponowanych sposobów właściwe dla danego EU lub/i zaproponować inne)

Sposoby oceniania	Symbole EU dla przedmiotu							
	Efekt_1	Efekt_2	Efekt_3	Efekt_4	Efekt_5	Efekt_6	Efekt_7	Efekt_8
Egzamin pisemny	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Egzamin ustny								
Egzamin z „otwartą książką”								
Kolokwium pisemne				TAK	TAK		TAK	
Kolokwium ustne								
Test								
Projekt								
Esej								
Raport								
Prezentacja multimedialna z dyskusją		TAK	TAK	TAK				TAK
Egzamin praktyczny (obserwacja wykonawstwa)								
Portfolio								

3. Nakład pracy studenta i punkty ECTS

Forma aktywności	Średnia liczba godzin na zrealizowanie aktywności
Godziny zajęć (wg planu studiów) z nauczycielem	75
Praca własna studenta:	
Przygotowanie do zajęć	15
Czytanie wskazanej literatury	10
Przygotowanie pracy pisemnej, raportu, prezentacji, demonstracji itp.	20
Przygotowanie projektu	
Przygotowanie pracy semestralnej	
Przygotowanie do egzaminu / zaliczenia	30
SUMA GODZIN	150
LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	6

4. Kryteria oceniania wg skali stosowanej w UAM

- bardzo dobry (bdb; 5,0): zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 91 - 100% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń i konwersatoriów na poziomie poprawności 91 - 100%.
- dobry plus (+db; 4,5): zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 81 - 90% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 81 - 90%.
- dobry (db; 4,0): zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 71 - 80% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 71 - 80%.
- dostateczny plus (+dst; 3,5): zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 61 - 70% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 61 - 70%.
- dostateczny (dst; 3,0): zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 51 - 60% oraz zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 51 - 60%.
- niedostateczny (ndst; 2,0): zrealizowanie zadań w trakcie sprawdzianu i egzaminu na poziomie poprawności 50% lub mniej, zrealizowanie zadań teoretycznych i praktycznych podczas ćwiczeń na poziomie poprawności 50% lub mniejszym.